

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

189516

Заявленное от авт. свидетельства № —

Заявлено 06.X.1965 (№ 1032517/31-16)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 30.XI.1966. Бюллетень № 24

Дата опубликования описания 4.I.1967

Кл. 30a, 6/01

МПК ⁵ ~~0001~~ H05G 1/64

УДК 616-073.753(088.8)

Авторы
изобретения

И. Х. Рабкин и П. И. Минеев

Заявитель Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной
хирургии

КОМПЛЕКСНАЯ РЕНТГЕНОТЕЛЕВИЗИОННАЯ УСТАНОВКА

1

Известна схема многоканального рентгено-телевизионного устройства, где применены телевизионные камеры, установленные в операционных, диагностических рентгеновских кабинетах, фотолабораториях, а телевизоры — в кабинетах главного врача, учебных комнатах и т. д.

Комплексная рентгенотелевизионная установка отличается тем, что выходы электронно-оптических усилителей яркости изображения соединены с панелью коммутации сигналов передающих камер. Это позволяет удешевить и создает удобство эксплуатации установки в условиях разветвленной службы наблюдения в клинике путем использования одной замкнутой телевизионной системы для получения как телевизионных, так и рентгеновских изображений. Для удобства согласования нестандартной коммутируемой аппаратуры, она снабжена объективами со сменной оптикой переноса.

На чертеже представлена блок-схема комплексной рентгенотелевизионной установки.

Рентгеновский луч 1, проходя через объект исследования (больного) 2, попадает в электронно-оптический усилитель яркости изображения 3. Рентгеновское изображение, преобразованное в электронное и усиленное, поступает в передающую камеру 4, через блок коммутатора 5 подается к блоку усиления 6 и после преобразования в видеосигнал направ-

2

ляется на телевизор 7. Одновременно, изображение попадает на центральный видеоконтрольный пункт 8.

Блок (9—10—11—12—5—6—13—8) работает аналогично описанному. Передающие камеры 14, 15 установлены, например, в фотолабораториях и архиве, направлены на негатоскопы 16 и 17 и передают изображения установленных на них рентгенограмм через блоки 5 и 6 на видеоконтрольный пункт 8, а также на телевизоры, установленные в других кабинетах 7 и 13.

Из рентгенооперационной, где установлена рентгенотелевизионная установка 18, по кабелю видеоканала ретранслируют рентгено-телевизионное изображение через блок коммутатора 5 и блок усиления 6 на видеоконтрольный пункт 8.

В кабинетах, связанных рентгенотелевизионной системой, устанавливают динамики звукового селектора 19, который одновременно работает как микрофон.

В клиниках с разветвленной службой наблюдения работа комплексной рентгено-телевизионной установки протекает следующим образом: систему переключают с дежурного на рабочий режим. Например, при включении телевизора 7 через малый пульт управления 20 соответствующее реле в блоке коммутатора

подключает передающую телевизионную камеру 4 к блоку усилителя и рентгенотелевизионное изображение можно читать на телевизоре 7 (в аудитории) и на видеоконтрольном пункте 8, например, в кабинете профессора. Оттуда с помощью звукового селектора 19 можно дать консультативный совет врачу, находящемуся в рентгенооперационной у рентгенотелевизионной установки 18.

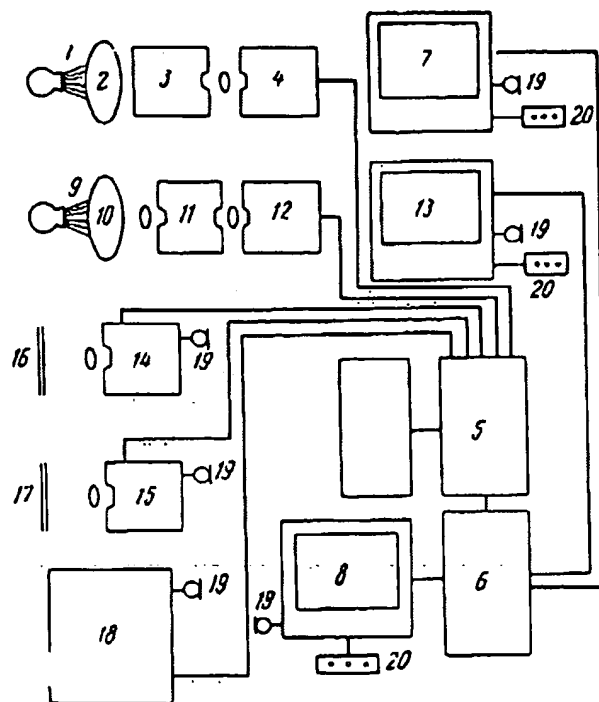
Практическое использование рентгенотелевизионной установки в одной из клиник намного облегчает практическую работу врачей и улучшает качество обслуживания больных.

Предмет изобретения

1. Комплексная рентгенотелевизионная установка, содержащая замкнутую телевизи-

онную систему с видеоконтрольным устройством, передающими камерами и электронно-оптические усилители яркости изображения, отличающаяся тем, что, с целью удешевления и удобства эксплуатации установки в условиях разветвленной службы наблюдения в клинике путем использования одной замкнутой телевизионной системы для получения как телевизионных, так и рентгеновских изображений, выходы электронно-оптических усилителей яркости изображения соединены с панелью коммутации сигналов передающих камер.

2. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что, с целью удобства согласования нестандартной коммутируемой аппаратуры, она снабжена объективами со сменной оптикой переноса.



Составитель И. А. Голубчин

Редактор В. Торопова

Техред А. А. Камышников

Корректоры: В. В. Крылова
и А. М. Смак

Заказ 4143/12 Тираж 525 Формат бум. 60×90/16 Объем 0,16 изд. л. Подписное
ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Типография, пр. Сапунова, 2